ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego

pod redakcyą

Włodzimirza Wolniewicza i Maxymiliana Jackowskiego.

№ 24. Poznań w sobotę dnia 13 czerwca 1868. № 24.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: **Józef Mroziński**, Sekretarz Redakcyi Ziemianina. Ul. Ogrodowa Nr. 16.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal. na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs. 22 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Obmyślanie środków,

tak intelektualnych, jak materyalnych, któremi najlepiéj i najskuteczniéj działać można na podniesienie gospodarstw włościańskich i umiejętność gospodarowania pomiędzy włościanami.

(Dokończenie).

Wiemy z własnych stósunków, że daremne są wysiłki i najdzielniejszego agronoma, jeżeli zdolności i pilność jego przewyższają ciężary objętéj wsi w stanie spustoszonym. W takim razie łatwy i tani kredyt jedyną kotwicą zbawienia, doszczętną zaś zgubą ręce lichwiarskie. Tożsamo prawidło służy oczywiście i dla biédnych kmiotków, którzy dzisiaj równo gęsto, jak inni, popadają w lichwiarzów zasadzki; a gdy zważymy ich nieznajomość pisma, rachuby i prawa, to sumy tracone corocznie między naszém włościaństwem na korzyść rzezimieszków wykażą się aż nader smutne. Aby takim klęskom choć w części zapobiedź, trzeba przy Kółkach mnożyć kasy, udziélające kredyt tani na potrzeby gospodarcze. Obok włościan biédnych liczymy w kraju na szczęście nie mało i takich, co — mimo gospodarstwo dość zacofane, kryją w mieszku, czy w garnku nieraz setki twardych talarów bez pożytku dla siebie i innych, bo bez procentu. Wprawdzie to zakopywanie talentu w popiele już dzisiaj rzadziéj się zdarza, odkąd zwiększa się liczba kas oszczędności po miastach, lecz niejednemu Krezusowi w chacie za daleko do miasta, a instytucya kasy nadto mu obcą i wątpliwą jego podejrzliwości. Wreszcie kasy miejskie nie czynią, bo czynić nie mogą, różnicy i powiérzane sobie depozyta wypożyczają również, a nawet przeważnie mieszczanom. Jakkolwiek życzę i rzemieślnikom miejskim, wielce zubożałym, największego kredytu i wszelkiéj materyalnéj i moralnéj opieki, to przecież w tém szczegółowém obmyślaniu środków podźwignienia stanu włościańskiego wypada, dwa te cele rozdziélając, zachować kapitały włościańskie dla potrzeb wyłącznie włościańskich tém bardziéj, że kapitały te zapewne nie dosyć były znaczne, aby zdołały po zaspokojeniu wszelkich potrzeb włościańskich nadto jeszcze ubóstwu miejskiemu przychodzić w pomoc. Takieto i inne względy, spowodowały Kółko Dolskie do urządzenia w łonie swojém kasy oszczędności i pożyczkowéj wyłącznie dla swoich członków. Względy te wypowiedział wnioskodawca Stasiak z Księginek, a za nim powtórzyli je wszyscy inni gospodarze. Może to być nadal wskazówką dla innych Kółek. Do takich kas skorzéj oddawać będą nasi kapitaliści w siérmiędze swe gotowizny, i takie to kasy ściśle odpowiedzieć mogą naszemu zadaniu.

Niejedna wieś szczyci się dzisiaj zamożnością swych gospodarzy, bo gospodarze rządzą się dobrze, trzeźwo i pilnie; lecz wbrew temu wątpliwe jutro może przedstawić obraz zgoła smutny, ponieważ ludzie ci, trwając w uporze, w fatalizmie, w źle zrozumianéj oszczędności, zabezpieczać się nie chcą przeciw klęskom powszednim gradobicia i ognia. Zapewne nikt z kas zabezpieczenia nie powetuje całkiém straty poniesionéj przez pożar lub grady, lecz znaleziona tu pomoc ocali od zupełnego upadku. Widzi i przyznaje to chłopek, a przecież żal mu opłaty.

Upór ten i błędną oszczędność powinny wykorzeniać

Kółka włościańskie; zarządy powinny członkom ułatwiać czynności zabezpieczenia, wskazywać najlepsze towarzystwa, pouczyć, jak najtańszym kosztem zasłonić od zatraty przynajmniéj to, co najbardziéj wystawione na pastwę żywiołów. Skoro do téj przezorności skłonimy lud, to znowuż jasném, że, po odliczeniu trudnéj nawet dla jednostek opłaty, ochronimy masom co rok tysiące.

Dobrze chłopkowi, póki tylko o zagon się troszczy; gorzéj bywa, kiedy rzeczywista, czy urojona krzywda ludzka, kiedy procesa i interesa w sądowe zaplączą go sprawy. Bez najmniejszego pojęcia o procedurze sądowéj, bez znajomości niemieckiego języka, w którym odbiéra zapozwy, wyroki itp., bez pomocy lub, co gorsza, przy pomocy jakiego kauzyperdy, wydrwigrosza, podszczuwającego do skarg bezrozumnych, ponosi często niepotrzebne koszta albo i dobrą przegrywa sprawę. Ktokolwiek ma bliższą styczność z ludem, posłyszy nieraz o przebiegu sprawy, że pospołu śmiać się i zapłakaćby wypadło. Owóż wielce byłoby pożądaném, ażeby i w téj mierze zabłysło z Kółek jakieś światło dla pojęcia wieśniaczego, jakaś pomoc i rada w nieuniknionych sprawach sądowych. Zarząd, choćby w nim zasiadały osoby z prawem wcale nie obeznane, zawsze na tyle zdobędzie się znajomości, że odczyta i wytłomaczy niezrozumiałe pismo sądowe, powstrzyma od kroku niedorzecznego, da praktyczną wskazówkę lub odeśle do obrony rzeczników, których także z obawy kosztów lud wiejski zwykł unikać w najtrudniejszéj nawet okoliczności. Takąto pomoc z łatwością Kółko każde udzielać może i powinno swym członkom, a ci, wszelką ufność pokładając w niém, chętnie stósować się będą do rady takowéj. Tym trybem znowuż przyczyniać się mogą Kółka do ochrony majątków włościańskich. Ileż to gospodarstw idzie na przedaż za marny grosz przez subhastę jedynie dla licznych uchybień abecadłowych ze względu na prawo.

Ruchliwe, skrzętne Prusy wyprzedziły nas Wielkopolan w niejednéj mierze; one piérwsze dały przykład Kółek rolniczych; one piérwsze dołączają do nich spółki towarowe. Skoro się tam okazuje podobieństwo i użyteczność takowego zawiązku, toż zapewne i u nas nie wypadłoby inaczéj. Przedmioty do codziennego życia i gospodarstwa niezbędne, zakupywane hurtownie z piérwszych źródeł, o tyle również taniéj nabyte być mogą przez członków, o ile taniéj zakupione zostały. W miarę więc oszczędzenia rozchodu utrwala się zamożność gospodarza; to sposób prosty i jasny rachunek. Poczyńmy piérwsze, główne kroki ku podniesieniu stanu włościańskiego, a następnie przy coraz żywszéj propagandzie zbiorowych przedsięwzięć niezawodnie i spółki towarowe naśladować zechcemy.

Do tych i tym podobnych środków, które bezpośrednio wpłynąć mają na umiejętność gospodarowania między włościanami, niemniéj na podniesienie i zabezpieczenie dobrobytu ich, dodajmy Kółkom rolniczym jednę jeszcze potężną dźwignię, za którą już powszechnie oglądać się poczęto. Mówię o staréj conditio, sine qua non, o czytelni ludowéj. Miejsce posiedzeń dla każdego Kółka może i powinno być zarazem lokalem bibliotecznym dla jego członków. Obok pism czasowych, jak zaprojektowany przezemnie organ Tow. Opieki Ludowéj, jak istniejący Przyjaciel Ludu, Piast i inne, niechaj tu będą składane stałe zbiory książek ludowych wszelakiéj treści, jakie po parafiach zakładano przed laty kilkunastu w powiecie Śremskim. O ile książeczki te będą treści gospodarstwa dotyczącéj, wzbogacać będą w kierunku tym specyalnym zasób swych wiadomości pilni czytelnicy, (a mamy prawo sądzić, że prędzéj, czy późniéj w czytelnikach obudzi się pilność); książki zaś treści ogólnéj, co raz odmiennéj, roztoczą pogląd na sprawy dalsze, po za chatami wiejskiemi będące, podniosą zwolna lud na stopień oświaty, odpowiedni stanowisku i czasowi.

Dwa te równoległe kierunki, dane ludowi przez czytelnie, kierunek nauki rolnictwa i z osobna nauki ogólnéj, zgodnie obok siebie postępować winny, wspiérając i dopełniając się wzajem. Włościanin, który już namacalną korzyść odniósł w praktyce po mozolném prześlęczeniu jakiéj dobréj rady gospodarczéj, podanéj mu w książce z czytelni, ciekawie zaglądać pocznie do innéj książki, co téż inni mądrzy o innych piszą rzeczach; i znowuż odwrotnie Wojciech, zbudowany żywotem swojego patrona, zabawiony Aniołem pańskim, pokocha i zaufa książkom, a w końcu weźmie się gorliwie do czytania o gospodarstwie, on, co dotąd uparcie śmiał się z nowości, nabożnie robiąc, jak robili ojcowie. Wyrzec można jako pewnik, który chyba nader rzadkich doczekałby się wyjątków, że włościanin, im głębiéj się zaczyta, tém wzorowszym będzie gospodarzem, tém głośniejszą ze wszech miar chlubą gminy. W wyższych tylko sferach, w świecie więcéj oddalonym od stanu natury, dysharmoniować zwykły inteligencya z moralnością, teorya z praktyką. Więc lubo żywoty świętych, gawędy żołnierskie, opowiadania historyczne, budujące czy wesołe powiastki i piosnki nie traktują nic o rolnictwie, twiérdzę, że obok rolniczych takowe dziełka obficie zapełniać powinny czytelnie Kółek włościańskich, ponieważ i te nawet ułatwią pośrednio rozwiązanie tematu, jak wpłynąć na dobrobyt włościan.

Stawiano gdzieindziéj pytanie, jakie z obiégających dotąd dziełek ludowych najgorliwszych znajdują czytelników i najzdrowsze ziarno oświaty rozsiéwać zdolne. Nawiasowo odpowiedzieć sobie pozwalam, że wszelkie ze znanych publikacye bez różnicy treści równe wzbudzają zajęcie, oczywiście według tego, z jaką zdolnością i zastósowaniem do pojętności czytelników są opracowane. Z szacownych wydań czcigodnego ks. Bażyńskiego jedno tylko przedsięwzięcie nie odpowiednie celowi, a tém jest Psałterz Dawidowy, jako książka bowiem do modlitwy nie posiada Psałterz w formie téj, w oczach ludu, należnego piętna kościelnego; jako książka zaś do pouki, do swobodnego czytania jest ona dla tych czytelników nadto poważna, jest, że się tak po prostu wyrażę, „za mądra." Lecz to zboczenie za daleko nas od głównego odwodzi przedmiotu; będzie to cura posterior Towarzystwa, w jakie dziełka zaopatrzać czytelnie ludowe włościańskich Kółek.

Oświata tylko na podstawie moralności krzewić się może w łonie ludu, jak odwrotnie wyższy szczebel oświaty ludowéj broni do pewnego stopnia od moralnego upadku. Jeżeli na téj jedynie podstawie zaszczepiać podobna oświatę, wypada nasamprzód szukać tego fundamentu, wzmacniać go, skoro wątły, zabezpieczyć od gorszego zepsucia. Piérwszym apostołem moralności jest i pozostanie na zawsze kościół i jego słudzy duchowni, a my świeccy nie możem i nie potrzebujemy wkraczać w wielkie posłannictwo kościoła. Nie myślimy młodszych braci wieśniaczych powoływać przed jakiś konfesyonał społeczny, karcić pokutą, leczyć ich dusze ułomne.

Zostawmy kapłańskiéj czujnéj opiece tych, którzy podkopują własne czy cudze mienie włóczęgą, kradzieżą lub głownią pożarną, — oni jedni, duchowni, przed wszystkimi są powołani, aby stać na straży cnoty, zwłaszcza wśród ludu. Jest przecież ułomność powszednia, co powolnym ogniem niszczyć zwykła dobytek kmiecy, ułomność, przeciw któréj my świeccy pospołu z księżmi walczyć mamy sposobność i prawo. Mam na myśli dotąd wcale nie rzadki nałóg pijaństwa. Istnieją na to od dawna towarzystwa wstrzemięźliwości, propagowane przez stan duchowny; dopomagajmyż zjednywać zwolenników temu bractwu. Kto nałogowo oddany pijaństwu, pono nie wpisze się nigdy do Kółka rolniczego, choćby je za każdą spotykał miedzą; lecz niejeden dawny członek Kółka, dotąd trzeźwy, mógłby zwyczajnym trybem ludzkim popaść zwolna w ten nałóg, jeżeli od razu nie weźmie na siebie wstrzymującego wędzidła. Uważam przeto za dobre, aby Kółka włościańskie, baczne i na tę klęskę gospodarczą pijaństwa, tylko członków wstrzemięźliwości przyjmowały do swego grona. Jakiekolwiek zaprojektowanoby w téj mierze modyfikacye, wypada w każdym razie nie pomijać uwagi téj milczeniem. Specyalista-statystyk wykazałby zapewne liczby zastraszające, ile to do roku przedystyluje się wraz z kartoflami dobytku i roli. Przykład zaraża — zły, a szczęściem i dobry. Gdybyśmy w krótkim czasie liczyli wśród włościan tysiące członków Kółka i członków wstrzemięźliwości zarazem, to tyle jednostek, kierujących się światłem i ambicyą, bez wątpienia zbawiennieby wpływało na tych nawet z otoczenia, którzy nie należą do ich zacnego bractwa.

Zdarzyło mi się posłyszeć o filantropach w Królestwie i innych częściach Polski, którzy na dobrach swoich znieśli istniejące gorzelnie jedynie w myśli, aby przez to zamknąć swoim wieśniakom zbyt łatwy przystęp do kieliszka. Daleki jestem od tego, aby zachęcać do naśladowania takich przykładów, według téj bowiem logiki przyszłoby niejedno dobre niszczyć, bo niejedno dobre w świecie nadużywaném bywa. Gorzelnie podnoszą setki gospodarstw, więc je zatrzymać należy, lecz natomiast karczmy, często wcale nieusprawiedliwione położeniem na trakcie, daleko od miast, teto gospodarstwa w niczém nie podniosą, a wywracają ludzi. Tychto wiejskich kusicieli liczbę wypada tu i owdzie zmniejszyć albo ukrócić ich moc niebezpieczną.

Dominium, posiadające na wsi dom z wielką izbą gościnną, nie kwalifikującą się na mieszkanie dla komornika, często, chcąc nie chcąc, wydzierżawia ją karczmarzowi. Karczmarz, oczywiście dla zysku jak największego, zaprasza do wódki gorliwie, nie moralizując. Gdy skuszonemu zabraknie grosza, da na krédkę, potém dręczy i naciska, póki biednéj ofiary nie rzuci pod płot. Znane to rzeczy, którym zapobiégaćby można, a miejscami już zapobiégają. Gdzie dworowi wypada zatrzymać karczmę, niechże nie będzie w ręku dzierżawcy, lecz zawiadywany na własny dominialny rachunek, pod dozorem zaufanego sługi, który za pracę szafarza stałe bierze wynagrodzenie. Karczma, jeżeli ma służyć jako miejsce popasu dla licznych podróżnych, albo jako punkt zborny, czy magazyn potrzéb domowych dla mieszkańców wsi, to stósowniéj daleko zaopatrywać ją mniéj w gorzałkę, a więcéj w chléb, (nie częste po karczmach zjawisko,) w sól i jaja, w mléko i piwo; stósowniéj rozkładać na stole Przyjaciela Ludu, któryby może niejednego gościa więcéj zabawił, niż zbytni kieliszek wódki na zabicie czasu. Zapuszczam się w drobiazgi, ależ te drobiazgi składają powoli smutną całość, która przeszkadza od dawna w podniesieniu gospodarstw włościańskich. Pytanie, co i jak począć z karczmami, zalécam powszechnéj rozwadze.

Wyliczane dotąd środki mniéj lub więcéj zdolne nas zbliżyć do mety pragnień bezpośrednio i to w krótkim czasie. Prócz tamtych nastręczają się jeszcze nowe drogi i ścieżki, wiodące nie tak prędko do rzeczy, wszelako i nad niemi zastanowić się godzi. Skoro działać mamy na przeobrażenie rozległéj warstwy społecznéj, to, zabiérając się do pracy tak gruntownéj i wielkiéj, trzeba na bok odłożyć wszelką niecierpliwość gorączkową, co w kilku chwilach od jednego zamachu stanąć żąda na szczycie ukończonéj budowy. Trzeba raczéj siły robocze sposobić na długie czasy, i jak mrówki znoszą pyłki drobne z dala do mrowiska, z takąż wytrwałością i nam z dala nieraz wypadnie okrążać, znosząc odrobiny cegły i cementu. Przynoszę tu kilka takich cegiełek.

Życie — i to kapitał! zwłaszcza w rachunkowym, jakim jest obecny, świecie. Życie dobrze użyte daje pracę, praca zaś rodzi owoc czyli pieniądz. Społeczność więc, trwoniąca zdrowie i życie, lekceważy tém samém majątek społeczny, gdyż pozbywa się bezmyślnie jego czynników. I ten grzech ekonomiczny, nie świadomy siebie, przypada w społeczności naszéj głównie na stan włościański, a pokusą do grzechu znowuż zabobon, fatalizm, mylna oszczędność. Zakradnie się choroba pod strzechę gospodarza, to zrazu patrzą wszyscy nań obojętnie, a gdy gorzéj, to na chybi trafi ciérpiącemu dają na poty, radzą się guseł, a bardzo już wiele, gdy golibrodzie każą krwi puścić za półzłotka! za cały złoty, jeżeli niebezpieczeństwo się wzmaga! Dzięki praktyce tak mądréj kaleczeje lub umiéra głowa rodziny, żywiąca dotąd pracą gromadkę; osiéroca drobne dzieci matka poczciwa; schodzą do grobu dziéwka dorosła, chłopak krzepki, coby powinni starym ojcom użyć w robecie coraz trudniejszéj. Słowem, okaleczone chorobą setki z torbą żebraczą zalégają cmentarze kościelne w odpusty, setki idą pod ziemię, którą w pocie czoła na własny i cudzy pożytek długie lata jeszcze uprawiaćby mogły; marnieją i giną, ponieważ ciemni, ponieważ żałują talara na lekarza i leki. U nas chleba jeszcze nie skąpo, odłogów i zgliszcza aż nadto, tylko rąk pilnych i życia mało, w mieście czy na wsi. Trzeba więc szczędzić zdrowia i życia, do szczędzenia innych przynaglić; do tego nas zmusza własny i ludu interes, że pominę wznioślejsze pobudki. A więc wpływać na włościan, wykorzeniać ciemnotę i skępstwo — jakiemi sposoby? trudno to jedném rozstrzygnąć słowem. Aby wszakże pytania tego nie zostawić zgoła bez odpowiedzi, doradzam wśród włościan propagandę myśli téj, ażeby każda większa gmina utrzymywała na wspólny koszt rocznego lekarza, jak to czynić zwykły dwory dla siebie i swéj czeladzi. Razem 20 gospodarzy zdobyć się powinno na stósowną roczną płacę dla lekarza, a choćby gdzie nie wielkie wypaść miało honoraryum, miejmy nadzieję, że zacni lekarze przyjmą i mniejszą kwotę, byle stałą, byle obowiązkowi ludzkości zadość uczynić. Z drugiéj zaś strony nie godzi się twiérdzić, że włościanin nie nauczy się nigdy odkładać po 2, 3 talary rocznie do wspólnéj kasy lekarskiéj dla ochrony zdrowia całéj rodziny, on, co dziś już miejscami

odżałuje więcéj talarów na zabezpieczenie zbóż od pokaleczeń gradu, swego dobytku od śmierci i ognia. Po dworach napotykamy podręczne apteczki; prócz czeladzi znajdują tu przystęp także gospodarze wsi. Wprawdzie nie wystarcza to, ależ w tym wieku najróżnorodniejszych stowarzyszeń może i wspólne konto gminy w aptece miejskiéj nie byłoby nieprawdopodobieństwem.

Sięgając daléj jeszcze w kwestyą zdrowia i życia, zejdźmy aż do lat dziecinnych wiejskiego pokolenia. Bez końca donoszą dzienniki, nie szczędząc przestróg, jak tam igrające bez dozoru dzieci przemieniły chatę całą w perzynę; tam znowu zamknięte w izbie niemowlę znalazło śmierć w ognisku i t. p. Matka nie może od świtu do nocy pilnować domu, nie może wszędy zabiérać dzieci; jedyna więc rada konieczna: wiejskie ochronki. Tu i owdzie istnieją ochronki, utrzymywane przez dziedziców głównie, (jeżeli się nie mylę,) dla komorniczych dzieci. Lecz to chlubne wyjątki; potrzeba je szérzyć na wszystkie wsie, tém bardziéj, że w nich dzieci strzeżone znajdują nietylko ochronę zdrowia i życia, lecz niemniéj doznawać powinny opieki moralnéj, jak latorośle wzięte z rozłogu pod dozór ogrodnika, co uszlachetni te polne dziczki.

Ztąd niechaj dzieci przechodzą do szkoły. W każdéj wsi je mamy; zarzucić tylko wypada, że dziedzice i dzierżawcy mało troszczą się o nie. Nieraz konieczną byłoby rzeczą dopilnować samego nauczyciela, zawsze pożyteczną ślédzić postępów dzieci w nauce, zachęcać, wynagradzać obrazkiem czy książką przy rocznym egzaminie, aby przez to budzić pilność i ambicyą, ażeby młode pokolenie oswajać, przywięzywać do pana, do tego naturalnego przewodnika w życiu późniejszém. Dawniéj, za czasów czynszu, téj choć łóżnéj zależności włościanina od dziedzica, wyrabiał się patryarchalny stósunek między obu stronami. Im więcéj się oddalamy od czasu tego, tém więcéj zaciéra się pamięć dawniejszego stósunku, który dziś jeszcze najstarsi z gminy utrzymują. Dalsze pokolenia nic o téj przeszłości wiedzieć nie będą, słabe węzły pękną, jeżeli sami zawczasu dbać nie będziem o ich ciągłe wznawianie, a najpomyślniejszą ku temu porą w giętkie szkólnych chłopaków umysły wrażać uczucie i wiedzę, że państwo z dworu czy pałacu przyjaźnie troszczą się o nich, pragną znać i wiedzieć o nich. Niezbędną rzeczą te młode jednać sobie serca, skoro w dojrzalszém ich życiu żądamy wpływu na dalszą oświatę, na byt ich cały. Z téjto ważnéj przyczyny, wśród poszukiwań środków działania na podniesienie gospodarstw włościańskich, sięgam aż lat dziecinnych i szkólnych wzrastającego pokolenia, ponieważ sądzę, że działania te na blizkiém jutrze ograniczyć się nie mogą.

Dla uzupełnienia szeregu zebranych uwag wskazuje w końcu na ten miecz obosieczny, co bez miłosierdzia płata w drobne kawałki i dobija gospodarstwa włościańskie. Przyczyna téj zguby zakorzeniona w spólnym charakterze naszym jakiegoś zastygłego konserwatyzmu, w ołowianéj niezaradności, któréj obce wszelkie przedsiębiorstwo, wszelki odmienny od praojców tryb życia; przyczyna w unikaniu każdéj pracy, prócz rolniczéj, która także często bywa firmą tylko, nie istotą. Charakter ten przyczynia się do upadku majątków szlacheckich i w równéj mierze podkopuje dobrobyt włościan. Stary ojciec w chacie, choćby dziesięciu miał synów, nie szuka odmiennych sposobów zabezpieczenia ich przyszłości odmienną nauką zarobkowania, ale raczéj pozostawia losowi, jak tam po śmierci podzielą się jego szatami. Ztąd to trudno pono wskazać wieś, w któréjby dotąd tasama znalazła się liczba gospodarstw włościańskich, co przed laty w dniu usamowolnienia. Podwoiła, potroiła się liczba. Sześćdziesięcio-morgowe łany rozćwiertowane na cząstki, cząsteczki, aż do maleństwa cztéro-morgowych ogródków; a na szczupłym dziale nowo powstający gospodarz buduje zagrodę tak, iż zagroda niemal resztę przykryje zagona. Uszłoby to, gdyby morga ziemi wydała procent od 1000 lub blizko tyle talarów, jak bywa w niektórych okolicach bogatszych krajów; lecz u nas, choćby w pocie czoła i 10 talarów chłopek wydobył z morgi, jakże mu wyżyć na mikroskopijném dziedzictwie? Na najem więc chodzą albo biorą w pomoc dyletanckie rzemiosło pokrywania, lepienia, strychowania i t. p. Ależ te letnie, sezonowe rzemiosła odpoczywają przez długą zimę, a gdy się latem otworzy pole zarobkowania, to w najpilniejszéj téj porze odbiégają ci mieszani rzemieślnicy-gospodarze dane sobie roboty, ażeby biedny snop żyta z zagonu swego sprzątnąć do chaty. Póki nie wniknie w szpik i kości ludu to przekonanie, że niekoniecznie syn po ojcu rolnikiem być musi; że nie są glebæ adscripti, że wielkiéj liczbie wyłącznie innego szukać wypada chleba, póty zawsze kolce ubóstwa grozić będą włościańskiemu stanowi. Inaczéj zaradzają biédzie w blizkiém sąsiedztwie. Tam wsie nabiérają pozoru miejskiego, rusza się przemysł, kupiectwo i rzemiosło. Kto tam spostrzeże, że nie starczy mu ziemi, w którą warto zapuścić ojcowski pług, czyni z rolnictwem rozbrat na zawsze, chwyta szydło lub igłę, topór, dłuto lub kielnią, wywiesi malowane godło kupieckie, obszywa, oporządza, zaopatruje całą gminę w towar niezbędny. Gmina wspiéra przemysł, boć woli potrzéb domowych szukać za progiem domu, niż po drobiazg każdy spieszyć do miasta. Tak to wzajemnie wspiérane rolnictwo i przemysł podnoszą włościan zaradnych na coraz wyższe zamożności szczeble. Aliści to omega, do którego i w naszym kraju niechybnie zmiérzać potrzeba. Bez sojuszu rolnictwa z przemysłem nurtować będzie pauperyzm wiejski, chociażbyśmy usilnością naszą i wpływem potworzyć mieli z pokolenia kmiecego samych mistrzów rolnictwa. Na co się przyda nauka, gdy jéj nie ma zastósować do czego? Gdzie siać i sprzątać włościańskiemu synowi, skoro mu ziemi zabrakło?

Na tém ustaję w mych „Obmyślaniach", a osądzę, że nie pisałem na próżno, wtenczas, kiedy słowa moje choć tyle na siebie zwrócą uwagi, iż do żywéj pobudzą krytyki, do nowych obmyślań, a od myśli coraz dojrzalszéj zaprowadzą nas w poruszonéj kwestyi do stanowczego czynu. Jakiekolwiek rozprawka ta wywołać może zaczépki i nagany, śmiém jako nieomylne powtórzyć twierdzenie, że jedynie viribus unitis, w stowarzyszeniu, z odpowiednim skutkiem zabrać się możemy do działań na umiejętność gospodarowania pomiędzy włościanami, na podniesienie i utrwalenie ich posiadłości, i że pracę tę na lata rozłożyć trzeba.

Julian Bukowiecki.

O ważności siéwników.

Rozprawa, odczytana 21 kw. rb. na zebraniu Tow. Rol. Fil. p. Bukowskiego.

Zwyczajnie lekko sobie traktujemy zasiéw, a pokładając całą nadzieję w dobréj uprawie i wymiérzwieniu, oczekujemy już na pewno dobrego urodzaju; prawda, że urodzaj będzie, lecz czy mamy to przekonanie, że, gdybyśmy byli zasiéw lepiéj wykonali, nie mielibyśmy o wiele lepszego sprzętu? o tém nie powątpi żaden gospodarz, który używał do obsiania swych pól siéwnika.

Siéw ręczny jest niedoskonały i zależy od innywidualności siéwcy; do którego się przyzwyczailiśmy, temu siać każemy, i tak każdy do swego uprzedzony, że broniłby jego zręczności do upadłego, a nie przekonał się na pewno, czy siéw jest wszędzie równo rozłożony i czy tyle siéwca wysiéwa na morgę, ile siać należy.

Zazwyczaj, chcąc się przekonać, czy nie za gęsto lub za rzadko siéwca nasz sieje, wymiérzamy mu morgę i przeznaczamy mu ilość ziarna, mającego się na tę przestrzeń wysiać; on téż wprawdzie podług téj przestrzeni i wydzielonego sobie ziarna siéw stósuje, lecz, jeżeli siał na początku za gęsto, sieje od połowy téj przestrzeni rzadziéj — i odwrotnie, ażeby właśnie ziarnem sobie przeznaczoném wystarczył, przez co honor dobrego siéwcy ocala; ale policzmy tylko na stopie kwadratowéj ziarna na rozmaitych miejscach, a przekonamy się o zręczności naszego siéwcy.

Przez siéw ręczny ¼ ziarna napróżno wyrzucamy. Podług zdania powszechnie znanego chemika Stoeckhardta potrzebuje do zupełnego rozwinięcia się każda roślina:

pszenica 10 cali kwadratowych,
żyto 8 » »
jęczmień 7 » »
owies 9 » »

że zaś szefel pszenicy zawiéra 832,512 ziarn,
» żyta » 1,502,208 »
» jęczmienia » 718,848 »
» owsa » 986,112 »

widzimy ztąd, jak wiele ziarna niepotrzebnie wyrzucamy, gdyż nieomal dwa razy tyle, ile potrzeba. Przyjmijmy, że w naszych stósunkach kultury musimy siać gęściéj, to zawsze ¼ ziarna bez użytku się marnuje.

Siéwca ma w swoim ręku nasz wielki kapitał, od jego humoru, uczciwości i zdatności zależy, czy możemy rachować na całkowity sprzęt.

Dla tego każdy gospodarz, chociażby téż tylko 200 mórg i mniéj roli posiadał, powinien mieć siéwnik, bo ten mu się sowicie wynagrodzi, choćby tylko przez oszczędzenie ziarna do siéwu. Siéwnik, na jaką ilość siéwu go ureguluję, taką mi wysieje, nie mniéj i nie więcéj, a — co najgłówniejsza — że ziarno jedno od drugiego równo rozłoży. Nie znajdziemy tu na jednéj stopie □ 10, a na drugiéj 80 ziarn, jak przy ręcznym siéwie, ale prawie na każdéj stopie równą ilość, a to nie mały wpływ wywiéra na urodzaj.

Każda stopa ziemi ma wydzielony pokarm dla stósownéj ilości roślin; jeżeli na jednéj stopie, zamiast 20, 40 ziarn zejdzie, ma ta stopa kwadratowa ziemi podwójną ilość roślin do karmienia, a rośliny tak długo tylko dobrze wyglądać mogą, dopóki pokarm im starczy, lecz 40 roślin pokarm ten prędzéj zużytkuje, niż 20, w czasie więc najlepszego wzrostu, nie mając pokarmu, marnieją, a w skutek tego liche ziarno i plon wydać muszą. Siéwnik więc rzędowy daje nam tę pewność, że, uregulowawszy go, tyle tylko wysiejemy nim ziarna, ile na morgę przeznaczamy, i że on ziarno to równo na powiérzchni rozłoży.

Wielu gospodarzy, którzyby mogli służyć za wzór innym, nie zapoznało się jeszcze z siéwnikiem rzutowym, który tak znaczną korzyść przynosi, a tu znów wchodzi z największém powodzeniem siéwnik rzędowy w używanie.

Siewnik rzędowy nie jest nowością, przedstawiał go bowiem już w r. 1636 Hiszpan, Józef Locatelli, który miał majątek pod Wiedniem, przed cesarzem i publicznością, lecz będąc tam licho wynagrodzonym za swój wynalazek, zawiózł go do swéj ojczyzny, a tam go rząd hiszpański obsypał orderami i sowicie obdarował; w końcu 17 wieku wysłał siéwnik ten rząd hiszpański do Londynu, tam go ulepszył Holender Jetro Tull, ale ponieważ siéwnik jego był bardzo skomplikowany, używano go mało, dopiéro w r. 1785 ksiądz angielski, James Kooce, tak go ulepszył, że powszechne zyskał zadowolnienie. Są to te właśnie tak powszechnie teraz zaprowadzane siéwniki, które nam fabryki Garretta, Smytha, Cegielskiego itp. budują.

Zalety siéwnika rzędowego są następujące:

1. Sieje on ziarna, że tak powiem, w rządki w odpowiedniéj głębokości, stósownéj do gatunku zboża, i równocześnie zakrywa, co ważnym jest momentem, ponieważ ziarna, dostawszy się wszystkie w równą głębokość, równocześnie w proces kiełkowania przechodzą, równo więc wschodzą, a że to wpływa także na dobre powodzenie roślinności, dostatecznemi dowodami jest już stwiérdzone.
2. Oszczędza się ziarna do siéwu o ⅛ od siéwu rzutowego, a to dla tego, że, — jeżeli jest ziarno dobre, — każde powschodzi, co się inaczéj ma przy siéwie rzutowym, bo tam musimy siéw przykrywać bronami lub pługiem; pod broną wiele ziarn na powiérzchni pozostanie, które, gdy susza przyjdzie, nie powschodzą; wiele téż i ptaki wyzbiérają; pod pług zaś dostaje się ziarno rozmaicie, jedno za głęboko, inne w stósowną głębokość i tak mniéj więcéj wygląda jak figura 1 pokazuje; inaczéj zaś siéw rzędowy wygląda, figura 2. Tam każde ziarnko w równéj głębokości leży, zejść więc musi.
3. Plon z siéwu rzędowego jest o wiele lepszy, niż z rzutowego; potwiérdzają to tysiączne sprawozdania. Ziarno tegoż siéwu o wiele w gatunku piękniejsze i mało jest ziarna chudego, przeto i wiele lepiéj waży, niż z siéwu rzutowego. Wiadomą jest rzeczą, że powietrze i światło zbawiennie działa na wzrost roślin; pomiędzy rzutowym siéwem zaraz od początku mało ma powietrze i światło przystępu do ziarna, przeto wolniéj się ono rozwija; inaczéj się ma z siéwem rzędowym; tam dość długo trwa, nim się rządki zasklepią, a przez to światło i powietrze dłużéj swój wpływ wywiérają, w skutek czego silniéj zboże rośnie i nie tak łatwo się pokłada.

U mnie w roku tym rzędowa ozimina, ma dotąd o wiele lepszą zewnętrzność i zdolność do wzrostu, niż zasiana rzutem; po sprzęcie przekonam się o rezultacie plonu i pozwolę sobie Szanownym Czytelnikom obrachunek przedłożyć.

Fig. 1.

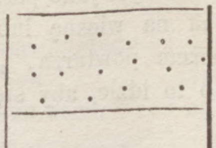
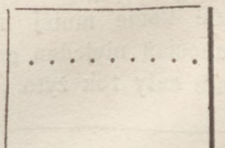


Fig. 2.



O pasieniu koni.

(Przez weterynarza Haselbacha).

O ile zbyteczném zdawałoby się niejednemu gospodarzowi o przedmiocie tym mówić, o tyle, zdaje mi się, nie będzie bez korzyści słów kilka w téj właśnie materyi do publiczności rolniczéj zwrócić.

Mimo, że od wieków jest prawdą udowodnioną i ugrúntowaną, że owies pozostanie najlepszą i najnaturalniejszą paszą dla koni europejskich, to jednakowoż tylu gospodarzy, mianowicie w nowszych czasach, dąży do tego, aby go zastąpić innemi surogatami. Do nich należą: żyto, rośliny strączkowe, łubin, otręby (Futtermehl), jęczmień, kartofle, marchew i Bóg wié, co jeszcze. Nawet wywar z kartofli ma teraz zastąpić całkowicie inną paszę, jak to chcą udowodnić!

Przyczyna tego poszukiwania różnych surogatów, mających zastąpić owies, leży oczywiście w braku i mniejszéj produkcyi takowego w porównaniu do ilości, jaka dawniéj produkowaną była. W miejsce owsa zaczęto uprawiać rzep', buraki, len, słowem rośliny, które są pokupniejsze i zyskowniejsze*).

Chociaż Arab, ów ojciec hodowli koni, gardzi owsem i swe konie tylko jęczmieniem pasie, to to nas, mieszkańców północy, nie upoważnia w téj mierze go naśladować, chociaż dobrzeby w ogóle było, gdybyśmy sobie Araba w pielęgnowaniu i obchodzeniu się z koniem za wzór wzięli, bo w takim razie byłyby wszelkie stowarzyszenia ochrony zwiérząt i inne koniecznością wywołane instytucye zbytecznemi.

Jęczmień, pod słońcem Afryki urosły, jest w swych skutkach bez zaprzeczenia inny, jak nasz. Arab wytęża siły swego konia, przy częstym braku wody na piaszczystych pustyniach, w inny zupełnie sposób, jak my. Podczas gdy koń tak do ciągnienia ciężarów, jak do prędkiéj wozowéj jazdy, jak wreszcie do wiérzchu bywa używany, używa go Arab przeważnie tylko do wiérzchu.

Co do pasienia koni żytem, to to, ponieważ dużą bardzo zawiéra ilość mąki, sprawia w żołądku konia kwasy i wywołuje w skutek tego wzdęcie, drażniąc delikatne z natury kiszki konia. Przy pasieniu żytem następujące powstają choroby: ochwat, wzdęcie, kolka, zapalenie kiszek lub błony brzusznéj. Wszystkie te zapadłości podciągają zwykle pod ogólną nazwę „kolki" lub wzdęcia, na którą corocznie wielka bardzo liczba koni u nas wypada. Druga niekorzyść pasienia żytem jest, że go konie nie trawią zupełnie, i że cała zawartość pożywna takowego nie idzie im na pożytek; daléj pozostanie żyto zawsze najdroższą paszą dla koni, w jakikolwiek sposóbby się rachowało, i to właśnie dla tego, że nie całkowicie bywa spożytkowane przez konie. Każdy gospodarz zrobi lepiéj, że sprzeda żyto, a kupi lub zamieni je na owies. Szczególnie niekorzystnie działa żyto jako pasza zimą, gdzie konie mniéj mają ruchu, jak na wiosnę lub latem, a chociaż niejeden gospodarz z uporem powtarza, „że jego konie cały rok żyto jedzą, i tylko o to idzie, aby się do téj paszy przyzwyczaiły", to jednak wyrzeczenie to zdania mego nie zmieni i nie osłabi, bo i człowiek może się z czasem przyzwyczaić do używania arszeniku lub opium, a jednak nikt twiérdzić nie będzie, żeby to było nieszkodliwie.

W wielu okolicach zaprowadzono tak nazwaną mąkę na obrok (Futtermehl), co niczém inném nie jest, jak 3 mąka lub wymiotki z młynów, i zawiéra w skutek tego wiele bardzo piasku, kurzu i innych nieczystości, które bardzo niekorzystnie wpływają na zdrowie konia. W jak wielkiéj ilości nieczystości te w tego rodzaju mące się znajdują, dowodzi, że znajdowano w żołądkach i kiszkach koni młynarskich lub piekarskich, które, jak wiadomo, przeważnie temi odchodami pasą, formalne kawały piasku zgrupionego w masę twardą, jak kamień, i trudną do rozbicia, a ważącą kilka funtów, co oczywiście korzystnie na zdrowie tych koni wpływać nie mogło. Cząstki wapna lub piasku zatrzymują się w żołądku i koncentrują się około niestrawionego ziarnka owsa, żyta lub kawałka jakiego metalu i w ten sposób formują się te masy kamieniste, których okazy w muzeach szkół weterynarskich widzieć można.

Rośliny strączkowe, jak groch, bób, wika i łubin, wywięzują jeszcze więcéj wzdymających gazów w żołądku konia, niż żyto, i z téj przyczyny nie są także stósowne na obrok dla koni. Zresztą cena tych ziarn zawsze jest wyższą, niż owsa, i lepiéj się postąpi, gdy się je sprzeda, a na ich miejsce kupi się owsa. Chociaż przez namoczenie ziarn strączkowych zapobiéga się rozwojowi gazów w żołądku, w każdym jednak razie korzystniéj będzie nie używać ich na obrok, chyba już z konieczności dla koni frachtowych. Marchew i kartofle, stale jako obrok koniom dawane, osłabiają żołądek i kiszki, i o ile korzystném jest od czasu do czasu jako środek rozwalniający dawać je koniom, o tyle niekorzystnie wpływają na zdrowie konia ciągle niemi karmionego. Wiadomo, że marchew służyć ma jako środek zapobiégający (prezerwatywa) przeciw zołzom, i zaprzeczyć się nie da, że zbawiennie na błony śluzowe działa; ciągle jednak dawana tak, że się organizm do niéj przyzwyczai, więcéj szkodzi, niż pomaga. Tosamo można i o kartoflach powiedzieć. Najgorszą jednak paszą dla konia jest wywar, który go osłabia, drażniąc za nadto żołądek i kiszki, i nie jest dobry ani dla koni fornalskich, ani frachtowych. Łubin śrótowany i otręby do wywaru dodawane w ilości jednéj garści do każdego obroku, wybornie skutkują, a to w skutek właściwéj łubinowi goryczy, która wybornie na strawność konia i wzmocnienie żołądka działa. Równie dobrze działa moczony łubin, w małéj ilości do obroku przymieszany.

Z tego, co się dotąd powiedziało, wypada, że owies pozostanie zawsze najzdrowszą paszą dla koni. Do owsa należy dodawać dobréj sieczki z żytniéj słomy, któréj długość ziarnku owsa ma wyrównywać, albowiem ta wysoce zachwalana, na maszynach rznięta drobna sieczka więcéj szkodzi, niż pomaga, ponieważ łatwo zatyka się koniowi w kiszkach i nieraz jest przyczyną chorób. Samo się przez się rozumié, że słoma na sieczkę musi być czysta i zdrowa, a nie stęchła.

Siano obok owsa i sieczki jest koniecznością dla naszego konia, kto jednak siana podczas pogody nie sprzątnął, lub komu spleśniało lub zatęchło, lepiéj zrobi, że założy koniom na noc jarzynnéj słomy, n. p. owsianki lub jęczmionki.

Korzystnie jest dawać koniom od czasu do czasu sól

*) Na to zdanie nie mogę się zgodzić, bo tam, gdzie się owies uprawia, nie udałby się rzep', ani buraki, ani len. U nas przynajmniéj zwykle owies ma ostatnie stanowisko w płodozmianach. (Uwaga Tłom).

w kawałach do lizania, albo téż na wiosnę przy zmianie paszy dawać im jako napój kwas z mąki rzanéj, którego przysposobienie każdemu gospodarzowi dostatecznie jest znane z pieczenia chleba; w jesieni zaś pojenie wodą z kuchem siemiennym jest wielce zalécenia godném. K.

O wpływie lasów na temperaturę miejscową.

II.

O wpływie lasu na temperaturę wiatrów wśród zimy.

(Dokończenie).

Z prac Humboldta nad liniami równo-ciepła (izotermami) wiemy, iż temperatura danego miejsca jest iloczynem wielu czynników współrzędnych, które uczony ten dzieli na przyczyny temperaturę podwyższające i zniżające. W naszém poszukiwaniu potrzebną jest inna klasyfikacya; nam rozróżnić wypada:

1. czynniki termiczne piérwszego rzędu czyli geograficzne;
2. czynniki drugiego rzędu czyli miejscowe.

Piérwsze działają równocześnie na rozległe okolice ziemi, całe kraje lub części świata; drugie ograniczają się na szczupłe miejscowości. Do piérwszych zaliczamy insolacyą dzienną (t. j. ogrzéwanie słoneczne w porze dziennéj,) promieniowanie nocne, temperaturę wiatrów i skutki parowania rozległych przestrzeni; do drugich wpływy lasów, bagien, jezíór, obnażonych piasków, gór itp.

Badając wpływ lasu na temperaturę powietrza, potrzeba wyjaśnić poprzednio, jakie istnieją relacye pomiędzy nim, a każdym z wyszczególnionych czynników z osobna. Jeżeli tego nie wyśledzimy, na nic nam się nie przyda roztrząsanie pytania: w jaki sposób oddziaływa las na średnią temperaturę roku, zimy lub lata; temperatura średnia bowiem całéj pory roku zależną będzie od przewagi tego lub owego czynnika w ogólnym iloczynie, a las, jak się niebawem przekonamy, zachowuje się względem tych czynników z osobna bardzo nierówno, często nawet wręcz przeciwlegle. Stawiając zatém w ten sposób pytanie, wychodzimy z błędnego założenia: że temperatura zimy lub lata nie od wielu współrzędnych, lecz raczéj od jednego słałego zawisłą jest czynnika.

Z dostrzeżeń moich dotychczasowych wynika: iż las oddziaływa na czynniki piérwszego rzędu, jednakże nie w tak wysokiéj mierze, jak one na niego; ztąd też zachowanie się jego do temperatury powietrza zależeć będzie od tego: czy insolacya (ogrzéwanie dzienne), czy promieniowanie nocne, czy ewaporacya roślinności i panujących powiérzchni, czyli téż temperatura wiatrów w iloczynie ogólnym przewagę utrzyma.

Dostrzeżenia zimowe, które tutaj rozbiérać będziemy, dowodzą najwyraźniéj, jak zależnym od kierunku, a zatém i od temperatury wiatrów jest wpływ lasu na miejscowe stósunki ciepła. Tenże sam las, który ostrość wiatrów północno-wschodnich łagodzi, oziębia powietrze złagodzone wiatrami południowo-zachodniemi.

Szukając analogii fizykalnych, znajdujemy: iż lasy działają na powietrze tak samo, jak wszystkie złe przewodniki cieplika. Ztąd jednakże wynika, iż równie błędną jest rzeczą z dostrzeżeń czynionych podczas zimy, przerywanéj łagodnemi prądami równikowemi (połudn.-zachodniemi wiatrami) sądzić, że las o téj porze roku statecznie oziębia powietrze, jak z dostrzeżeń zimy, w któréj biegunowe wiatry przeważały, stanowić ogólną regułę: iż lasy bezwarunkowo łagodzą średnią temperaturę zimową.

Widzieliśmy powyżéj, iż zdanie: jakoby lasy podwyższały statecznie temperaturę zimy, bardzo jest upowszechnione; niektórzy autorowie dzieł popularnych, jak Rentsch*) i Hohenstein**), upatrują analogie pomiędzy promieniowaniem nocném, a zimowém powiérzchni ziemi i na nich opiérają ważniejsze swoje dowody.

Z tegosamego wychodząc przekonania, dziwiłem się początkowo, iż dostrzeżeń zimowych piérwszego roku (1865/6) z teoryą wspomnianą pogodzić nie mógłem; nareszcie, zwątpiwszy o rezultatach, blizki byłem przekonania: że las na temperaturę powietrza o téj porze roku stanowczego wpływu nie wywiéra; że różnice dostrzeżone, — raz dodatnie, drugi raz ujemne, — były całkiem przypadkowe i prawdopodobnie nie stósujące się do żadnego prawa. Przyczyna tych pozornych nieregularności polégała na tém, jak się późniéj przekonałem, iż zima roku 1865/6 nadzwyczaj była łagodną***) i przerywaną wiatrami południowo-zachodniemi, w skutek czego lasy częściéj oziębiająco, niż ogrzéwająco na powietrze działały. Prawidłowość różnic pomiędzy temperaturą lasu, a pola przedstawiła się jednakże bardzo wybitnie, gdym je ustawił według róży wiatrów (terminologia Baranowskiego) i z temperaturą onychże porównał. Zanim prawidłowość tę bliżéj wyświecimy, potrzeba nam wprzódy zastanowić się nad główniejszemi przymiotami róży termicznéj.

Wiatry z różnych okolic nieba do nas wiejące przynoszą nam różną temperaturę. Dove****) zestawił temperatury wszelkich wiatrów i różę w ten sposób obrachowaną nazwał: „różą termiczną“; rozróżnić w niéj można dwa bieguny: biegun zimna i biegun ciepła, które zmieniają swoje położenie według pory roku; i tak biegun zimna spoczywa:

w porze:	zimowéj,	wiosennéj,	latowéj,	jesiennéj,
na punkcie róży:	półn. półn. wsch.	pół. pół. ws.	zach. zach. pół.	pół. pół. ws.

Biegun zaś ciepła:

na punkcie róży:	południ. zach.	połudn. wsch.	(półn. półn. ws. do połuda. ws.)	południow.

Według Dovego (Meteor. Unter. str. 110) wynosi średnia temperatura wiatrów w porze zimowéj:

	w Paryżu:		w Karlsruhe:	
północnych	+ 1°,69	Cels.	— 1°,1	Réaum.
półn.-półn.-wschodn.	— 0°,75			
półn.-wschodnich	— 0°,18	„	— 2°,4	„
wschod.-wschod.-półn.	+ 0°,20			
wschodnich	+ 0,50	„	— 2°,5	„
wschod.-wsch.-połudn.	+ 3,29			
połudn.-wsch.	+ 2,20	„	+ 1°,4	„
połud.-połud.wsch.	+ 2,92			

*) Rentsch: Der Wald im Haushalt der natur etc.
**) Hohenstein: Der Wald.
***) Patrz Ziemianina rok 1866 Nr. 21.
****) Dove: Meteorologische Untersuchungen, str. 109—110.

południowych	+ 4,82	»	+ 3°,6	»
połudn.-połudn.-zachod.	+ 6,20			
połudn.-zachod.	+ 6,31	»	+ 4°,3	»
zachod.-zachod.-połud.	+ 4,30			
zachodnich	+ 5,23	»	+ 3,7	»
zachod.-zachod.-półn.	+ 4,36			
półn.-zachod.	+ 3,56	»	+ 1°,0	»
półn.-półn.-zach.	+ 2,28			

Róże termiczne wielu innych miejsc, jak np. Chiswicku, Halli, Żechen itp., przedstawiają w zimowéj porze nadzwyczajne podobieństwo; północno-wschodnie wiatry są w nich najzimniejsze, południowo-zachodnie najcieplejsze. W tym względzie nie różni się także i róża Poznania, o czem się przekonałem dostatecznie, zestawiwszy obserwacye zimowe 3 lat ostatnich.

Przystępuję teraz do wyszczególnienia obserwowanych różnic pomiędzy temperaturą lasu a pola, które jako wpływ lasu na temperaturę powietrza uważać można. Znak + oznaczać będzie w następnéj tablicy wyższą, znak — niższą temperaturę w lesie, niż na polu; liczby po prawéj stronie stojące oznaczają ilość dostrzeżeń uczynionych:

przy wietrze:	różnica:		
północnym	+ 0°,22	Réaum	4
półn.-półn.-wschodnim	+ 0°,53	»	3
północno-wschodnim	+ 0°,17	»	4
wschodnio-półn.-wsch.	+ 0°,25	»	2
wschodnim	+ 0°,40	»	3
wschod.-wschod.-południ.	+ 0°,20	»	1
południ.-wschod.	+ 0°,46	»	5
południ.-połud.-wsch.	— 0°,03	»	4
południowym	— 0°,02	»	3
południ.-południ.-zachod.	— 0°,11	»	10
połud.-zach.	— 0°,25	»	2
zachod.-zachod.-południ.	+ 0°,08	»	6
zachodnim	+ 0°,18	»	7
zachodn.-zachod.-północ.	+ 0°,05	»	7
północ.-zachod.	+ 0°,12	»	18
półn.-północ.-zachod.	+ 0°,03	»	15

Dostrzeżone maximum różnicy dodatniéj nastąpiło w dniu 28 lutego 1866 przy wietrze południ.-wschodnim

w wysokości + 1°,10,

maximum różnicy ujemnéj w dniu 29 marca 1867 przy wietrze zachod.-zachodn.-południowym

w wysokości — 0°,71.

Różnice te, jakkolwiek nieznaczne, zawdzięczamy odosobnionemu lasowi, którego wpływy nigdy w piérwotnéj swéj formie i czystości nie występują, lecz raczéj w początku swéj genezy obecnością rozległych pól zobojętnione bywają; w obszarach jednakże leśnych znacznéj wielkości, w których prawdziwy klimat leśny ukształcić się potrafi, różnice te przedstawią się niezawodnie daleko wybitniéj.

Z liczb powyżéj przytoczonych wynika prawo następujące:

Las wpływa na wiatry zimne ogrzewająco, a maximum tego wpływu leży w przecięciu przy punkcie róży północno-północno-wschodnim (+ 0°,53) czyli w blizkości zimnego bieguna; skoro zaś wiatr od niego się odchyli bądźto na prawo, bądźto na lewo, umniejsza się także dobroczynny wpływ lasu; temperatura jego zniża się pod temperaturę pola od punktu róży południ.-południ.-wschodniego, i odtąd poczyna las oziębiać powietrze. Maximum tego oziębiania leży w blizkości bieguna ciepłego róży czyli w punkcie południ.-zachodnim (— 0°,25), odtąd znów lasy podnoszą temperaturę.

Las więc w jednych razach zniża, w innych podnosi średnią temperaturę zimy; wpływ jego dobroczynny poléga właśnie na tém:

1. że wiatry północne i wschodnie, wiatry, które nam przynoszą temperaturę przybiegunową, łagodzi i zobojętnia;
2. w zimach zaś ciepłych i łagodnych, w których przeważają prądy równikowe, las oddziaływa na powietrze oziębiająco, w skutek czego przeszkadza zbyt wczesnemu rozbudzeniu się wegetacyi, która po zimach takowych, mających zazwyczaj spóźnione przymrozki w następstwie, tém dotkliwsze ponosi straty, im daléj w rozwoju swoim postąpiła.

Rivoli.

Towarzystwa Rolnicze.

SPROSTOWANIE

odnoszące się do wzmianki o stacyach doświadczalnych w Tow. Rol. Inowrocławskiém, wyrzeczonéj w artykule Pana Jackowskiego, zamieszczonym w num. 22 Ziem. z r. b.

„W artykule P. M. Jackowskiego, zamieszczonym w num. 22 Ziem. z r. b. pod tytułem: „Stacye doświadczalne etc", wspomina Szanowny Autor, iż w powiecie Inowrocławskim założono przed dwoma laty stacye doświadczalne i że dotąd publiczność nie odebrała żadnych doniesień o próbach, przedsięwziętych na tychże stacyach. Otóż celem sprostowania i wyjaśnienia powyższéj wzmianki donoszę, iż stacye rolnicze w powiecie Inowrocławskim zostały wprowadzone w życie z początkiem roku 1865; że w czynnościach swych trzymały się ściśle zakresu, przepisanego ustawami, z których kilka exemplarzy przesłano także Zarządowi Centr. Tow. Gospodarczego celem dalszego użytku i rozpowszechnienia pomiędzy inne Towarzystwa Filialne.

Wykaz prób gospodarczych, które się w tym roku na stacyach miały odbywać, objęty był protokółem z walnego zebrania, publikowanym w num. 8 Ziem. z r. 1865, a osobne i szczegółowe sprawozdanie z osięgniętych rezultatów w tymże roku zamieszczone było w num. 4 Ziem. z r. 1866. W następnych dwóch latach również się odbywały próby gospodarskie, i wykazy onych były objęte protokółami z walnych zebrań, które za każdym razem oddrukowane były w Ziemianinie; co się zaś tyczy rezultatów, w tych latach osięgniętych, to, — chociaż właściciele stacyi zawiadamiali o nich Towarzystwo na walnych zebraniach, — jednakże w Ziemianinie nie ogłoszono ich z tego z powodu, iż organizacya samychże stacyi wymagała niektórych zmian i ulepszeń, których potrzeba wykazała się właśnie po wykonaniu piérwszych prób. W tym celu zrewidowano ustawy, dotyczące stacyi, zaprowadzono w nich stósowne zmiany i w bieżącym roku dopiéro stacye rozpoczęły na nowo swe czynności wedle nowych ustaw, a w następstwie także i sprawozdania przez Ziemianina podawane będą w swoim czasie do publicznéj wiadomości.

Walery Rutkowski,
sekretarz Tow. Roln. Inowrocławskiego.

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; nakładca odpowiedzialny Józef Mroziński.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.